Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Высшая школа управления и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
И.о.декана
_____ /В.В.Печковская /
«28» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Магистратура

38.04.03 «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»

Профиль «Управление персоналом в цифровой экономике»

вариативная часть

Форма обучения: очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании Совета Факультета.
(протокол № 5, 27.08.2025 г.)

Москва 2025

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ и теория принятия решений» разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки/ специальности «38.04.03 Управление персоналом», утвержденным приказом по МГУ от 30.12.2020 № 1384.

Год (годы) приема на обучение_____

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО: относится к вариативной части ОПОП ВО, реализуется на 1 году обучения (1 курс, 2 семестр).

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия (если есть): основывается на знании следующих дисциплин программы бакалавриата: «Математика» «Экономика», «Общий менеджмент» и «Методы исследования в менеджменте», а также дисциплины программы магистратуры – «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора**	**Планируемые результаты**
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности;	**УК-1.1.** Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	**Знать:** − основные методы критического анализа; − методологию системного подхода; **Уметь:** − выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; − осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; − производить анализ явлений, обрабатывать полученные результатов, делать обоснованные выводы; − определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; **Владеть:** − технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; − навыками критического анализа; − навыками применения системного подхода к анализу проблемных ситуаций. − навыками интерпретации полученных данных в ходе анализа проблемной ситуации и формирования обоснованных выводов.
	УК-1.2. Разрабатывает и	**Знать** основные положения

	обосновывает стратегию действий по решению проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	разработки стратегии действий по решению проблемной ситуации; **Уметь:** − разрабатывать и обосновывать стратегию действий по решению проблемной ситуации; − использовать системный и междисциплинарные подходы к решению проблемной ситуации; **Владеть** навыками разработки стратегии действий по решению проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
	УК-1.3. Использует логико-методологический инструментарий для решения проблемной ситуаций.	**Знать** основные положения использования логико-методологического инструментария; **Уметь** использовать логико-методологический инструментарий для решения проблемной ситуаций; **Владеть** навыками применения логико-методологического инструментария для решения проблемной ситуаций.
УК-3. Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта	**УК-3.1.** Разрабатывает концепцию проекта, формулирует цель и задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты	**Знать:** − методы постановки целей и задач проекта; − основные элементы концепции проекта. **Уметь:** − формулировать цели и задачи проекта; − формулировать и обосновывать концепцию проекта; **Владеть:** − навыками постановки целей и задач проекта; − навыками разработки концепции проекта.
	УК-3.2. Разрабатывает план реализации проекта, осуществляет его исполнение, выявляет и анализирует риски	**Знать:** − методы планирования проекта; − структуру жизненного цикла проекта; **Уметь:** − разрабатывать план реализации проекта; − применять методы планирования проекта; − выявлять и анализировать риски проекта;

		− организовать и осуществлять исполнение проекта; − предусматривать и учитывать проблемные ситуации; **Владеть:** − методами планирования проекта; − навыками разработки плана проекта; − методами анализа рисков проекта.
	УК-3.3. Осуществляет контроль исполнения проекта на всех этапах его жизненного цикла, корректирует план реализации проекта	**Знать:** − методы контроля исполнения проекта; **Уметь:** − контролировать исполнение проекта на всех этапах его жизненного цикла − корректировать план проекта; **Владеть:** − навыками контроля исполнения проекта;
УК-5. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия.	**УК-5.1.** Устанавливает и развивает коммуникацию на государственном и иностранном языке (иностранных языках) в процессе академического и профессионального взаимодействия	**Знать:** − основы коммуникативного поведения (вербального и невербального); − методы коммуникации в деловой среде; − структуру и основные языковые клише переговоров; − современные информационно-коммуникационные технологии в сфере академического и профессионального взаимодействия; **Уметь:** − понимать иноязычную устную и письменную академическую речь; − осуществлять коммуникацию на иностранном языке (иностранных языках); − вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета; − устанавливать контакты и осуществлять коммуникацию в деловой среде; **Владеть:** − навыками межкультурного взаимодействия с использованием современных коммуникативных технологий; − навыками устной и письменной речи на государственном и иностранном языке (иностранных языках) для поддержания профессионального делового общения;

		− навыками самостоятельного поиска знаний и их освоения для улучшения своих языковых способностей; − навыками активного восприятия аргументации собеседника, выражения эмпатии, убеждения с использованием адекватных языковых средств.
	УК-5.2. Участвует в научных конференциях, форумах, деловых встречах, конкурсах проектов, аргументированно и конструктивно представляет результаты академической и профессиональной деятельности.	**Знать:** − структуру научной публикации и бизнес-презентации; **Уметь:** − вести дискуссию по направлению подготовки; − проводить переговоры и совещания; − представлять и аргументированно отстаивать свою позицию в академических и профессиональных дискуссиях на государственном и иностранном языке (иностранных языках). − находить компромиссные решения в дебатах и применять адекватные языковые средства для их достижения;
	УК-5.3. Составляет, переводит и редактирует тексты на государственном и иностранном языке (иностранных языках) в рамках академического и профессионального взаимодействия	**Знать:** − жанровые разновидности текстов; − приемы и технологии перевода. **Уметь:** − переводить тексты на иностранном языке профессиональной направленности в устной и письменной формах на русский язык; − осуществлять поиск информации на иностранном языке, систематизировать, обобщать и анализировать её; − исключать избыточную информацию, вести дискуссию по теме специальности; находить компромиссные решения в дебатах и применять адекватные языковые средства для их достижения; − вести деловую переписку и осуществлять электронную коммуникацию в рамках академического и профессионального взаимодействия; **Владеть:**

		− методами анализа периодической печати по направлению подготовки; − навыками перевода аутентичного текста по направлению подготовки; − принимать участие в академических и профессиональных дискуссиях на государственном и иностранном языке (иностранных языках);
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1. Способен применять при решении профессиональных задач знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной, управленческой, социологической, психологической теорий и права, обобщать и критически оценивать существующие передовые практики и результаты научных исследований по управлению персоналом и в смежных областях	**ОПК-1.1. П**рименяет при решении профессиональных задач знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной, управленческой, социологической, психологической теорий и права	**Знать:** основные положения экономической, организационной, управленческой, социологической, психологической теорий и права. **Уметь:** − применять свои знания в области организации работы персонала предприятия на разных уровнях; − составлять, рассчитывать, корректировать и контролировать статьи расходов на персонал; − выстраивать внутренние коммуникации персонала и применять методы управления межличностными отношениями; − применять знания законодательства в области управления персоналом и его экономического учета. **Владеть:** − разрабатывать предложения о затратах и формировании бюджета на персонал; − навыками организации и управления персоналом; − навыками выстраивания межличностных отношений; − навыками использования законодательства Российской Федерации и существующих требований работодателя в рабочей ситуации.
	ОПК-1.2. Обобщать и критически оценивать существующие передовые практики и результаты научных исследований по управлению персоналом и в смежных областях	**Знать:** современные методы и инструменты работы с научной информацией, основные методы критического анализа, логику и структуру научного исследования. **Уметь:** − осуществлять поиск и сбор научной информации о потребностях организации в персонале по управлению персоналом и в смежных

		областях; − уметь использовать основные электронный базы данных научных исследований и авторитетные источники; − анализировать и оценивать передовые практики и результаты научных исследований по управлению персоналом и в смежных областях; **Владеть** навыками анализа и оценки передовых практик и научной информации по управлению персоналом и в смежных областях, оценки и обобщения, обобщения полученных результатов.
ОПК-3. Способен разрабатывать и обеспечивать реализацию стратегии, политик и технологий управления персоналом организации в динамичной среде и оценивать их социальную и экономическую эффективность;	**ОПК-3.1.** Разрабатывает и обеспечивает реализацию стратегии, политик и технологий управления персоналом организации в динамичной среде	**Знать:** − методы, способы и инструменты управления персоналом; − содержание кадровой стратегии и политики. **Уметь:** − разрабатывать кадровую стратегию и политику в организации; − применять современные технологии управления персоналом в динамичной среде; **Владеть** навыками разработки элементов плана реализации кадровой стратегии и концепции кадровой стратегии и политики.
	ОПК-3.2. Оценивает социальную и экономическую эффективность стратегии, политик и технологий управления персоналом организации	**Знать:** − методы анализа кадровой стратегии и политики, определения их социальной и экономической эффективности, − основные метрики и аналитические срезы в области корпоративной социальной политики. **Уметь:** − разрабатывать кадровую стратегию и политику в организации; − применять современные технологии управления персоналом; **Владеть** навыками разработки элементов плана реализации кадровой стратегии и концепции кадровой стратегии и политики.
ОПК-5. Способен	**ОПК-5.1.** Использует	**Знать:**

использовать современные информационные технологии и программные средства при решении всех типов задач профессиональной деятельности на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях.	современные информационные технологии и программные средства при решении всех типов задач профессиональной деятельности на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях.	– информационные технологии и программные средства в управлении организацией; – методы применения информационных технологий и программных средств в управлении организацией; **Уметь:** – применять информационные технологии, программные средства и платформы для решения управленческих задач профессиональной деятельности на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях. – применять информационные технологии и программные средства для межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; **Владеть:** навыками применения информационных технологий, программных средств и платформ для решения управленческих задач профессиональной деятельности на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях.
Профессиональные компетенции		
научно-исследовательский тип задач		
ПК-1. Способен самостоятельно планировать и проводить научно-прикладные исследования с использованием современного теоретического и методологического инструментария науки, в том числе инструментов психологических, социологических и статистических исследований.	**ПК-1.1.** Планирует и проводит научно-прикладное исследование.	**Знать:** – методологию научного исследования; – методы и средства планирования и организации научно-прикладного исследования; – процесс проведения экспериментов и наблюдений; **Уметь:** – применять методы проведения исследования и эксперимента; – применять информационные технологии и технические средства обработки результатов исследования; **Владеть:** – навыками проведения исследования; – навыками составления отчетов по результатам проведенного исследования.
	ПК-1.2. Использует современный теоретический и методологический	**Знать:** – методологию научного исследования; – современные информационные

	инструментарий науки, в том числе инструменты психологических, социологических и статистических исследований.	технологии и технические средства обработки результатов исследования; − инструменты психологических, социологических и статистических исследований; **Уметь:** − применять информационные технологии и технические средства для проведения научно-прикладного исследования и эксперимента; − применять инструменты психологических, социологических и статистических исследований; **Владеть** навыками применения информационных технологий и технических средств для проведения научно-прикладного исследования и эксперимента.
информационно-аналитический тип задач		
ПК-3. Способен разрабатывать технические задания, осуществлять сбор, обработку, анализ и интерпретацию различных видов управленческой информации для определения стратегии и тактики управления персоналом разного рода организаций, разрабатывать систему стратегического управления персоналом организации, разрабатывать организационную кадровую политику и кадровые процедуры по основным направлениям профессиональной деятельности, применять методы построения функциональных и организационных структур управления предприятием или учреждением и ее персоналом, исходя из целей организации.	**ПК-3.1.** Осуществляет и разрабатывает техническое задание по сбору, обработке, анализу и интерпретации управленческой информации, проводит мониторинг её изменения в сети Интернет и других источниках для определения стратегии и тактики управления персоналом организации.	**Знать:** − особенности структуры организации; − основы работы с управленческой информацией; − технологии, методы, процессы и инструменты сбора, систематизации и анализа информации; − основы работы с информационными источниками и статистическими сервисами сети Интернет; **Уметь:** − осуществлять сбор, обработку, анализ и интерпретацию управленческой информации; − формировать запросы на получение управленческой информации от сотрудников организации и структурных подразделений для определения стратегии и тактики управления персоналом организации; − согласовывать и утверждать форму информационно-аналитических отчётов; − передавать информационных материалы, замечания, исправления между специалистами по информационным ресурсам и

		другими сотрудниками; − проводить мониторинг появления новой или необходимой управленческой информации внутри и вне организации; − осуществлять поиск и мониторинг тематических сайтов для выявления новой управленческой информации для решения задач организации; − оценивать значимость и приоритетность получаемой информации для определения стратегии и тактики управления персоналом организации; − работать с большими объемами информации; **Владеть:** − составлять техническое задание по поиску, обработке и анализу управленческой информации для определения стратегии и тактики управления персоналом организации; − различными методами поиска информации в сети Интернет для решения задач организации; − составлять информационные материалы на основе поведенного анализа управленческой информации для решения задач организации; − навыками формулирования и обоснования выводов проведенного анализа управленческой информации.
	ПК-3.2. Разрабатывает систему стратегического управления персоналом организации, организационную кадровую политику и кадровые процедуры по основным направлениям профессиональной деятельности.	**Знать:** − основы менеджмента; − структуру, цели, содержание стратегии и политики организации по персоналу; − основные метрики и аналитические срезы стратегического управления персоналом; − содержание организационной кадровой политики; − кадровые процедуры по основным направлениям профессиональной деятельности; **Уметь:** − ставить стратегические цели в управлении персоналом; − разрабатывать стратегию и

		политику управления персоналом; − реализовывать положения кадровой политики организации; − разрабатывать и обосновывать предложения по корректировке, обновлению кадровой политики организации; − проводить аудит кадровых процессов, процедур, оформления кадровых документов и документов по управлению персоналом. **Владеть:** − навыками разработки концепции стратегии и политики управления персоналом; − навыками разработки планов, программ, процедур и технологий управления персоналом; − навыками разработки и обоснования предложений по корректировке, обновлению кадровой политики организации.
	ПК-3.3. Применяет методы построения функциональных и организационных структур управления предприятием или учреждением, ее персоналом, исходя из целей организации.	**Знать:** − основы менеджмента; − классификацию организационных структур; − методы организационного проектирования; **Уметь:** − создавать и описывать организационную структуру, цели, задачи, функции структурных подразделений и должностных лиц; − разрабатывать систему организационного проектирования; − планировать потребности в персонале организации; **Владеть** навыками создания и описания организационной структуры.
ПК-5. Способен самостоятельно разрабатывать стратегию и тактику маркетинга организации и маркетинга персонала на основе анализа сложного окружения (контекста), интерпретации социальных, экономических, правовых и культурных тенденций,	**ПК-5.1.** Разрабатывает стратегию и тактику маркетинга организации на основе анализа внутренних и внешних социальных, экономических, правовых и культурных факторов и тенденций, прогноза последствий управленческих действий.	**Знать:** − основы стратегического маркетинга; − методы анализа и оценки организационного окружения; − процесс разработки стратегии и тактики маркетинга организации; **Уметь:** − анализировать и оценивать организационное окружение;

прогноза последствий управленческих действий, формировать ценностное предложение работникам и соискателям.		– ставить цели и задачи стратегии и тактики маркетинга организации; – разрабатывать план реализации стратегии и тактики маркетинга организации; **Владеть** навыками разработки плана реализации стратегии и тактики.
	ПК-5.2. Разрабатывает стратегию и тактику маркетинга персонала на основе анализа социальных, экономических, правовых и культурных факторов и тенденций, прогноза последствий управленческих действий.	**Знать:** – основы стратегического маркетинга; – основы управления персоналом; – основы HR-маркетинга; **Уметь:** – анализировать и оценивать организационное окружение; – стратегию и тактику маркетинга персонала; **Владеть** навыками разработки стратегии и тактики маркетинга персонала.
	ПК-5.3. Формирует ценностное предложение работникам и соискателям.	**Знать:** – основы HR-маркетинга; – основы HR-брендинга; – методы анализа выполнения корпоративных социальных программ и определения их экономической эффективности; – потребности персонала организации; – методы проведения социологических исследований, изучения общественного мнения; – основные положения законодательства Российской Федерации; **Уметь:** – анализировать и оценивать условия труда в организациях-конкурентах; – выявлять, анализировать и оценивать потребности персонала; – проводить мониторинг успешных корпоративных социальных программ; – проводить мероприятия в соответствии с корпоративной социальной политикой; – определять целевые группы персонала для создания специализированных

		социальных программ; − определять критерии и уровни удовлетворенности персонала; **Владеть:** − навыками разработки концепции корпоративной социальной программы для работников с учетом требований законодательства Российской Федерации; − навыками разработки ценностного предложения работникам и соискателям.
организационно-управленческий тип задач		
ПК-13. Способен разрабатывать и внедрять профессиональные, в том числе корпоративные стандарты в области управления персоналом, составлять описания, определять функции и функциональные обязанности сотрудников, а также функции подразделений разного уровня, проводить подбор и найм персонала в соответствии с выделенными требованиями.	**ПК-13.1.** Разрабатывает и внедряет профессиональные, в том числе корпоративные стандарты в области управления персоналом.	**Знать:** − локальные нормативные акты организации в области управления персоналом; − основы организационного проектирования; − содержание корпоративной культуры и социальной политики; **Уметь:** − формировать планы и мероприятия по управлению персоналом и обеспечению кадровой безопасности; − применять положения профессиональных и корпоративных стандартов в области управления персоналом организации; − принимать решения по развитию корпоративной культуры и социальной политики, систем мотивации, эффективности, оценки и развития персонала в организации; **Владеть** навыками разработки мероприятий по внедрению профессиональных и корпоративных стандартов, политик, планов, программ, процедур и технологий по управлению персоналом.
	ПК-13.2. Составляет описания, определяет функции и функциональные обязанности сотрудников, а также функции подразделений разного уровня.	**Знать:** − информационно-коммуникационные технологии поиска кандидатов; − источники информации о кандидатах; − этические нормы работы с кандидатами; − организацию работ на различных участках производства,

		организации, отрасли; − общие тенденции на рынке труда в целом и в отдельной отрасли, конкретной профессии (должности, специальности); − законодательство Российской Федерации о персональных данных; − основы трудового законодательства Российской Федерации; **Уметь:** − собирать и структурировать информацию о сотрудниках; − собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях организации работ на различных участках производства и на конкретных рабочих местах с учетом целей, задач, планов и структуры организации; − собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях и возможностях персонала организации, составлять их описание; − собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях рынка труда, включая предложения услуг по поиску, привлечению, подбору и отбору персонала. − определять функции и функциональные обязанности сотрудников, а также функции подразделений разного уровня; **Владеть:** − навыками составления описания особенностей и возможностей персонала организации; − навыками подготовки и корректировка профиля должности; − навыками определения функции и функциональных обязанностей сотрудников, а также функций подразделений разного уровня.
	ПК-13.3. Проводит подбор и найм персонала в соответствии с выделенными требованиями.	**Знать:** − технологии анализа резюме кандидата; − технологии проведения собеседований; − инструменты оценки и тестирования кандидатов; − порядок оформления, ведения и

		хранения документации, связанной с поиском, привлечением, подбором и отбором кандидатов на вакантные должности; − информационно-коммуникационные технологии поиска кандидатов; − источники информации о кандидатах; − этические нормы работы с кандидатами; − методики психологической и профессиональной адаптации работников; − законодательство Российской Федерации о персональных данных; − основы трудового законодательства Российской Федерации; **Уметь:** − осуществлять поиск кандидатов согласно требованиям профиля должности; − анализировать резюме кандидата и оценивать его соответствие профилю должности; − разрабатывать план структурированного собеседования; − проводить собеседование с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и лично интерпретировать результаты собеседования; − осуществлять профессиональную и личностную оценку кандидатов с использованием соответствующих инструментов; − устно и письменно общаться с кандидатами; − налаживать и поддерживать контакты в профессиональной среде; − определять задачи персонала структурного подразделения исходя из целей и стратегии организации; − оценивать профессиональную квалификацию кандидата; **Владеть:** − навыками отбора и анализа информации о потенциальных кандидатах;

		− навыками оценки компетентности и принятия решения о представлении кандидата работодателю.
Специализированные профессиональные компетенции		
СПК-2. Способен применять методы анализа данных в области управления персоналом организации.	**СПК-2.1.** Применяет методы анализа данных в области подбора, оценки и прогнозирования эффективности работы персонала.	**Знать:** − фундаментальные разделы математики; − методы системного анализа; − теорию продуктового менеджмента; − теорию стратегического менеджмента; **Уметь:** − использовать законы естественно-научных дисциплин в области управления персоналом и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области решения профессиональных задач; − применять методы анализа данных; − применять инструментальные и программные средства для анализа данных; − анализировать и оценивать инновационный потенциал сотрудников; **Владеть** навыками анализа данных для решения профессиональных задач в области в области подбора, оценки и прогнозирования эффективности работы персонала с применением современных технологий.

4. Объем дисциплины (модуля) 3 з.е., в том числе 36 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 72 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), **Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**	**Всего (часы)**	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) ***Виды контактной работы, часы[1]***					**Самостоятельная работа обучающегося** ***Виды самостоятельной работы, часы***		
		Занятия лекционного	Занятия семинарского	Групповые	Индивидуальная работа с	**Всего**	**Реферат**	**КР**	**Всего**
Методология системного анализа	10	2	2			4	6		6
Однокритериальные оптимизационные модели	20	4	4			8		12	12
Многокритериальные оптимизационные модели	16	2	2			4		12	12
Принятие решений в условиях риска	16	2	2			4	12		12
Многошаговые ситуации принятия решений	24	4	4			8		16	16
Принятие решений в условиях неопределенности	18	4	4			8	10		10
Промежуточная аттестация_____	Контрольные работы						40		
Итого	108	36					72		

6. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) представлен в приложении «ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)».

7. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Косоруков О.А. Системный анализ и теория принятия решений: учебник. – Москва: Издательство Московского университета, 2023. ISBN 978-5-19-011808-7.– 303 с.
2. Базилевич, С.В. Количественные методы в управлении. Учебное пособие [Текст] / С.В. Базилевич, Е.Ю. Легчилина. – М.: КНОРУС, 2016. – 154 с.

[1] *Текущий контроль успеваемости может быть реализован в рамках занятий семинарского типа, групповых консультаций или индивидуальной работы с обучающимися*

3. Копнова, Е. Д. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст]/ Е. Д. Копнова. - М.: Юрайт, 2017. - 413 с.
4. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст]/ А. В. Королев. — М.: Юрайт, 2017. — 280 с.
5. Карасев, А. П. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Текст]/ А. П. Карасев. — М.: Юрайт, 2016. — 323 с.
6. Малугин, В. Количественный анализ в экономике и менеджменте. Учебник [Текст] / В. Малугин, Л. Фадеева. – М.: Ифра-М, 2016. – 624 с.
7. Набатова, Д. С. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст]/ Д. С. Набатова. – М.: Юрайт, 2017. – 292 с.
8. Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений: учебник и практикум для академического бакалавриата [Текст]/ Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. – М.: Юрайт, 2017. – 335 с.
9. Сигел, Э.Ф., Практическая бизнес-статистика [Текст] / Э.Ф. Сигел - М.: Вильямс, 2016. – 1056 с.

Дополнительная литература

1. Ассен, М. Ключевые модели менеджмента: 60 моделей, которые должен знать каждый менеджер [Электронный ресурс] / М. ван Ассен, Г. ван дер Берг, П. Питерсма; пер. с англ. В. Егорова. – 4-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. – 319 с.
2. Бююль, А. П.SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей [Текст] / А. Бююль, П. Цефель. - СПб.: ДиаСофтЮП, 2005. – 608с.
3. Галочкин, В. Т. Эконометрика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Текст] / В. Т. Галочкин. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 288 с.
4. Дюк, В. Data Mining. Учебный курс [Текст] / В. Дюк, А. Самойленко. – Спб.: Питер, 2001, - 368 с.
5. Исследование операций в экономике: учебник для академического бакалавриата / под ред. Н. Ш. Кремера. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 438 с.
6. Ковалев, Е. А. Теория вероятностей и математическая статистика для экономистов: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / Е. А. Ковалев, Г. А. Медведев; под общ. ред. Г. А. Медведева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 284 с.
7. Косоруков О.А. Методы количественного анализа в бизнесе: Учебник [Текст] / О.А. Косоруков. – М.: Инфра-М, 2005. – 368 с.
8. Томас, Р. Количественные методы анализа в хозяйственной деятельности [Текст] / Р. Томас; Пер. с англ. - М.: Дело и сервис, 1999. - 432 с.
9. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в microsoft excel: учебное пособие для вузов [Текст] / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 353 с.
10. Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. Data Envelopment Analysis. A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software. — 2nd edition. — New York: Springer-Verlag, 2006. — С. 528. — ISBN 0-387-45281-8.

- Перечень лицензионного программного обеспечения
  Обязательное программное обеспечение – MS Office
- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Научная библиотеки МГУ: сайт. – URL: http://www.nbmgu.ru

2. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: https://www.biblio-online.ru/catalog/.
3. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: http://e.lanbook.com.
4. Электронная библиотека механико-математического факультета МГУ: сайт. – URL: lib.mexmat.ru
5. Электронная библиотека экономического факультета: сайт. – URL: http://www.econ.msu.ru/elibrary

- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://link.springer.com – Электронные ресурсы издательства Springer
2. http://www.academicearth.org/subjects/algebra. – Видеолекции ведущих ученых мира
3. http://www.info.sciverse.com/sciencedirect/ books/subjects/mathematics. – Электронные ресурсы издательства Elsevier
4. http://www.intuit.ru/ – Национальный открытый университет «ИНТУИТ» – текстовые и видеокурсы по различным наукам
5. http://www.mathnet.ru/php/presentation.phtml?eventID=15&option_lang=rus#PRELIST15 – Видеотека лекций по математике
6. Math-Net.Ru. – Общероссийский математический портал
7. www.intuit.ru – Интернет-университет информационных технологий
8. http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/75f2ec40-e574-10d2-24eb-dc9b3d288563/25892/?interface=themcol – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

- Описание материально-технической базы

Для проведения образовательного процесса требуется аудитория с трансформируемым пространством, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Обязательное программное обеспечение – MS Office.

8. Язык преподавания русский

9. Преподаватель (преподаватели) д.т.н, профессор Косоруков Олег Анатольевич

10. Разработчики программы д.т.н, профессор Косоруков Олег Анатольевич